

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ГАГАРИНА Ю.А.»
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО
ПРОИЗВОДСТВА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
22.02.06 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

Саратов 2018

Рабочая программа ПМ 04 «Организация и планирование сварочного производства» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04 2014 г. N 360

Разработчики рабочей программы:

Семенов Станислав Валерьевич- преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Рецензенты:

Внутренний: Ожегов В.Ф.– преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Внешний: Чефранов Ю.И. –директор ЗАО «Второе Саратовское предприятие «Трест № 7»

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04 «Организация и планирование сварочного производства»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью— является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06. «Сварочное производство» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация и планирование сварочного производства»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи— требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- текущего и перспективного планирования производственных работ;
- выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
- применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;
- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ.

уметь:

- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
- определять трудоемкость сварочных работ;
- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ;
- производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат; проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования.

знать:

- принципы координации производственной деятельности;
- формы организации и монтажно-сварочных работ;
- основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;
- тарифную систему нормирования труда;
- методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
- методы планирования и организации производственных работ;
- нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;
- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 492 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 312 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 208 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 104 часа;
- производственной практики – 180 часов (5 недель.).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Организация и планирование сварочного производства», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ОК 2 - 4, 6-8 ПК 4.1 - 4.5	МДК.04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке.	312	208	42	30	104				
ОК 2 - 4, 6-8 ПК 4.1 - 4.5	Производственная практика (по профилю специальности)	180								180
	Всего:	492	208	42	30	104				180

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04. Организация и планирование сварочного производства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ),	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
ПМ. 04. Организация и планирование сварочного производства				
МДК 04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке			312	
Введение	Содержание учебного материала		2	
	1.	Цель и содержание междисциплинарного курса. Значение междисциплинарного курса для специалистов в области	2	2
Раздел 1 Организация и планирование производственных работ на сварочном участке			130	
Тема 1.1. Общие положения при планировании производственных работ на сварочном участке	Содержание учебного материала		22	
	1.1.1.	Общие положения планирования. Понятие планирование, виды планирование	2	2
	1.1.2.	Текущая и перспективная планирующая документация	2	2
	1.1.3.	Требования к производственным помещениям	2	2
	1.1.4.	Требования к размещению производственного оборудования и организации рабочих мест	2	2
	1.1.5.	Требования к исходным материалам, заготовкам, их хранению и транспортированию.	2	3
	1.1.6.	Требования к персоналу, допускаемому к выполнению сварочных работ	2	3
	1.1.7.	Требования к применению средств индивидуальной защиты работающих	2	3
	1.1.8.	Самостоятельная работа № 1 Подготовка к практической работе № 1 «Выявление перечня опасных и вредных производственных факторов»	4	3
	1.1.9.	Практическая работа № 1 «Выявление перечня опасных и вредных производственных факторов»	4	3
Тема 1.2. Принципы	Содержание учебного материала		18	
	1.2.1.	Трудовые ресурсы. Тарифная система и нормирование	2	2
	1.2.2.	Технологические расчеты	2	2

координации производственной деятельности	1.2.3.	Общие требования к знаниям персонала, выполняющего координацию в сварке. Задачи, принципы и обязанности персонала, осуществляющего координацию производственной деятельности	2	2
	1.2.4	Основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ	2	2
	1.2.5	Самостоятельная работа № 2 Подготовка к практической работе № 2 «Выявление перечня опасных и вредных производственных факторов»	4	3
	1.2.6	Практическая работа № 2 «Разработка планирующей документации производственных работ на сварочном участке»	6	3
Тема 1.3 Методы и приемы организации труда	Содержание учебного материала		8	
	13.1.	Научная организация труда на сварочном производстве	2	2
	1.3.2.	Организация рабочего места сварщика	2	2
	1.3.3.	Обеспечение профилактики и условий труда на сварочном производстве	2	2
	1.3.4.	Организация эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства	2	2
Тема 1.4. Сущность менеджмента качества на предприятии	Содержание учебного материала		8	
	1.4.1.	Основные понятия: продукция, качество продукции, свойства продукции, показатели качества по ГОСТу 15467-79 и по стандарту ИСО 8402-86.	2	2
	1.4.2.	Самостоятельная работа № 3 Составление терминологического словаря к теме. «Основные понятия: продукция, качество продукции, свойства продукции, показатели качества по ГОСТу 15467-79 и по стандарту ИСО 8402-86».	4	3
	1.4.3.	Понятия: управление качеством, системы качества, улучшение качества продукции.	2	2
Тема 1.5. Семейство стандартов ИСО 9000	Содержание учебного материала		10	
	1.5.1.	Создание международной организации по стандартизации – ИСО, цели создания и назначение.	2	2
	1.5.2.	Деятельность ИСО по созданию стандартов по системе качества. Стандарты ИСО 9000 – 9004, их перечень.	2	2
	1.5.3.	Требования к системам качества в стандартах ИСО серии 9000.	2	2
	1.5.4.	Самостоятельная работа № 4 Составление терминологического словаря по международному стандарту ИСО 9004.	4	3
Тема 1.6.	Содержание учебного материала		16	
	1.6.1.	Понятие менеджмента качества. Принципы управления качеством	2	2

Цели, задачи и принципы менеджмента качества	1.6.2.	Основные направления и цели менеджмента качества. Основные концепции менеджмента качества, этапы его развития.	2	2
	1.6.3.	Повышение качества продукции – основная цель менеджмента качества.	2	2
	1.6.4	Самостоятельная работа № 5 Подготовка сообщения по теме «Всеобщее управление качеством – TQM»	4	3
	1.6.5.	Всеобщее управление качеством – TQM – высшее достижение менеджмента качества.	2	2
	1.6.6.	Самостоятельная работа № 6 Составление терминологического словаря к теме «Всеобщее управление качеством – TQM – высшее достижение менеджмента качества».	4	3
Тема 1.7. Нормативная база менеджмента качества	Содержание учебного материала		24	
	1.7.1.	Законы, лежащие в основе нормативной базы менеджмента качества	2	2
	1.7.2.	Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» (2002г.), закон «Об обеспечении единства измерений» (1993г.), закон «О защите прав потребителей» (1992г.).	2	2
	1.7.3.	Самостоятельная работа № 7 Составить конспект по теме «Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» (2002г.) »	2	3
	1.7.4.	Характеристика нормативных документов по стандартизации, лежащих в основе управления качеством продукции.	2	2
	1.7.5.	Самостоятельная работа №8 Составить конспект по теме«Федеральный закон РФ «Об обеспечении единства измерений» (1993г)»	4	3
	1.7.6	Стандарты разных категорий.Нормативные документы по сертификации продукции, регулирующие контроль качества	2	2
	1.7.7.	Самостоятельная работа № 9 Составить конспект по теме «О защите прав потребителей» (1992г.).	4	3
	1.7.8.	Роль стандартов ИСО 9000 по разработке документации системы качества на предприятии: обозначение целей создания тщательной документации и рекомендации по созданию структуры системы качества в виде пирамиды, охватывающей все сферы деятельности предприятия.	2	2
	1.7.9	Самостоятельная работа № 10 Составление терминологического словаря по теме « Стандарт ИСО 9000»	4	3

Тема 1.8. Система менеджмента качества. Основные положения и требования	Содержание учебного материала		10	
	1.8.1.	Необходимость системного подхода к управлению качеством.	2	2
	1.8.2.	Основные функции и структурные составляющие системы менеджмента качества.	2	3
	1.8.3.	Самостоятельная работа № 11 Составить конспект по теме «Основные функции и структурные составляющие системы менеджмента качества».	4	3
	1.8.4.	Требования к системам менеджмента качества с учетом рекомендаций Стандарт а ИСО 9000.	2	2
Тема 1.9. Жизненный цикл продукции. Петля качества продукции	Содержание учебного материала		4	
	1.9.1.	Основные 11 этапов жизненного цикла продукции на предприятии. Поэтапная характеристика в соответствии со стандартами ИСО 9000.	2	2
	1.9.2.	Структурное оформление жизненного цикла продукции в виде «петли качества». Совокупность мероприятий по обеспечению каждого этапа «петли качества».	2	2
Тема 1.10. Улучшение качества продукции.	Содержание учебного материала		10	
	1.10.1.	Основные методы работы по улучшению качества продукции. Система 3-х блоков.	2	2
	1.10.2.	1 блок – методы обеспечения качества, включающие методы контроля, методы испытания, разработка методов обеспечения надежности.	2	2
	1.10.3.	2 блок – методы стимулирования качества – методы мотивации и системы вознаграждения.	2	2
	1.10.4.	3 блок – методы контроля результатов работы по качеству – учет и анализ затрат на качество, контроль документации, контроль качества продукции.	2	2
	1.10.5.	Внедрение системы TQL – залог получения продукции и услуг более высокого качества.	2	2
Раздел 2. Техническое нормирование сборочно-сварочных операций			84	
Тема 2.1. Основы технического нормирования.	Содержание учебного материала		4	
	2.1.1.	Техническое нормирование - основа организации труда. Состав технической нормы времени.	2	2
	2.1.2.	Исследование затрат рабочего времени. Методы нормирования.	2	2

Тема 2.2 Нормирова не заготовительных работ	Содержание учебного материала		18	
	2.2.1.	Нормирование правки и разметки	2	2
	2.2.2.	Нормирование механической, кислородной и плазменной резки, штамповки	2	2
	2.2.3.	Нормирование холодной гибки кромкострогальных и сверлильных работ	2	2
	2.2.4.	Практическая работа № 3 Расчет фондов рабочего времени		
	2.2.5.	Практическая работа № 4 Расчет норм времени на сварочные операции.		
	2.2.6.	Самостоятельная работа № 12 Подготовка к практической работе № 3 «Расчет норм времени на кислородную и плазменную резку»	4	3
	2.2.7.	Практическая работа № 5 «Расчет норм времени на кислородную и плазменную резку»	8	3
Тема 2.3 Нормирование технологических процессов сборки и сварки	Содержание учебного материала		34	
	2.3.1.	Нормирование сборки под сварку	2	2
	2.3.2.	Самостоятельная работа № 13 Подготовить конспект по теме «Расчет норм времени сборки под сварку»	4	3
	2.3.3.	Нормирование дуговой сварки	2	2
	2.3.4.	Самостоятельная работа № 14 Подготовка к практической работе № 4 «Расчет нормы времени на ручную электродугую сварку»	4	3
	2.3.5.	Практическая работа № 6 «Расчет нормы времени на ручную электродугую сварку»	8	3
	2.3.6.	Нормирование других видов сварки	2	2
	2.3.7.	Самостоятельная работа № 15 Подготовка к практической работе № 5 «Расчет нормы времени на автоматическую сварку под флюсом»	4	3
	2.3.8.	Практическая работа № 7 «Расчет нормы времени на автоматическую сварку под флюсом»	8	3
Тема 2.4 Организация работы по техническому нормированию	Содержание учебного материала		2	
	2.4.1.	Оформление документации по техническому нормированию. Производственные калькуляции	2	3
Тема 2.5. Методы нормирования и формы оплаты труда	Содержание учебного материала		24	
	2.5.1.	Бюджет рабочего времени работника;	2	2
	2.5.2	Самостоятельная работа № 16 Подготовить конспект по теме «Расчет баланса рабочего времени»	4	3

	2.5.3.	Показатели и резервы роста производительности труда.	2	3
	2.5.4.	Самостоятельная работа № 17 Подготовить конспект по теме «Расчет натуральных и стоимостных показателей производительности труда»	4	3
	2.5.5.	Основные виды норм затрат труда и методы его нормирования	2	2
	2.5.6.	Самостоятельная работа № 18 Подготовить сообщение по теме «Системы оплаты труда».	4	3
	2.5.7.	Тарифная система. Формы и системы оплаты труда.	2	3
	2.5.8.	Самостоятельная работа № 19 Подготовить сообщение по теме «Расчет заработной платы различных категорий работающих»	4	3
Раздел 3. Методы и средства защиты от опасностей технологических систем и технологических процессов			54	
Тема 3.1. Основные положения Законодательства об Специфика охраны труда на машиностроительных предприятиях	Содержание учебного материала		24	
	3.1.1.	Вопросы охраны труда в конституции РФ. Основы законодательства о труде. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе.	2	3
	3.1.2.	Самостоятельная работа № 20 Подготовить сообщение по теме «Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе»	4	3
	3.1.3.	Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих. Правила и нормы по охране труда при сварочных работах	2	3
	3.1.4.	Самостоятельная работа № 21 Подготовить сообщение по теме «Правила и нормы по охране труда при сварочных работах »	4	3
	3.1.5.	Самостоятельная работа № 22 Подготовить сообщение по теме «Правила и нормы по охране труда при сварочных работах »	4	
	3.1.6.	Инструкция по охране труда при сварочном производстве	2	32
	3.1.7.	Самостоятельная работа № 23 Составить инструкцию по охране труда при электросварочных работах	4	3
	3.1.8.	Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда	2	2
Тема 3.2. Организация работы по охране труда на предприятии	Содержание учебного материала		18	
	3.2.1.	Система управления охраной труда на предприятиях, осуществляющих сварочные работы. Объект и орган управления. Функции и задачи управления.	2	2
	3.2.2.	Обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников.	2	3

	3.2.3.	Планирование мероприятий по охране труда.	2	2
	3.2.4.	Самостоятельная работа № 24 Составление обобщающей таблицы по теме: «Организация работы по охране труда на машиностроительном предприятии»	4	3
	3.2.5.	Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль за охраной труда в предприятии.	2	2
	3.2.6.	Самостоятельная работа № 25 Подготовить сообщение по теме «Средства индивидуальной защиты при производстве сварочных работ»	4	3
	3.2.7	Ответственность за нарушение охраны труда. Стимулирование за работу по охране труда.	2	3
Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика.	Содержание учебного материала		12	
	3.3.1.	Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права.	2	2
	3.3.2.	Причины возникновения пожаров на предприятиях, осуществляющих сварочные работы.	2	3
	3.3.3.	Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности. Предел огнестойкости и предел распространения огня.	2	3
	3.3.4.	Самостоятельная работа № 26 Подготовить сообщение по теме «Пожарная безопасность при проведении сварочных и других огнеопасных работ».	2	3
	3.3.5.	Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия.	2	3
	3.3.6.	Обучение вопросам пожарной безопасности. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей и оборудования при пожаре.	2	3
Курсовая работа			30	2
ИТОГО: по МДК 04.01 аудиторных -208 часов, максимальных-312 часов			Теоретических -136 часов, практических -42 часа, курсовой проект 30 часов, самостоятельных -104 часа	

	<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ:</p> <p>Ознакомление с правилами внутреннего распорядка, режимом работы предприятия Ознакомление с программой практики, рабочим местом</p> <p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Подготовить документацию для регистрации предприятия;</p> <p>Провести анализ действующих нормативных актов, состава статей, положений;</p> <p>Рассмотреть состав документов, представленных для регистрации организаций разного типа; Рассмотреть особенности регистрации отдельных коммерческих структур;</p> <p>Подготовить тексты проектов уставов, учредительных договоров разных организаций (по выбору).</p> <p>Изучить характеристики внешней среды: поставщиков, потребителей, конкурентов; экономический, политический и социально- культурный факторы; изложить цель деятельности предприятия</p> <p>Описать бизнес (вид деятельности)</p> <p>Рассмотреть достоинства и недостатки отдельных методов управления</p> <p>Выработать систему активации деятельности персонала, разработать систему контроля Оценка экономической эффективности производственной деятельности</p> <p>Планирование и организация работ производственного поста, участка.</p> <p>Нормирование слесарных и разборочно-сборочных работ Нормирование сварочных, наплавочных, гальванических работ Расчет технических норм времени на ремонтные работы</p> <p>Работы по улучшению качества продукции</p> <p>Проверка качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта</p> <p>Обучение вопросам пожарной безопасности. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей и транспорта при пожаре. Обеспечение безопасности труда на производственном участке</p> <p>Оформление отчета по практике Защита отчета</p>
--	---

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной программы профессионального модуля требует наличие учебного кабинета расчета и проектирования сварных соединений.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета расчета и проектирования сварных соединений:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по предмету;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов (рабочих чертежей) по предмету;
- учебные пособия, справочники;
- подставка или мольберт для выполнения чертежей;
- чертежный инструмент.

Технические средства обучения: Компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;

Компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС-05. Реализация профессионального модуля предполагает обязательную итоговую (концентрированную) производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет;

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Овчинников В. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебник для сред. проф. образования.- 5-е изд., стер.- М.: Академия, 2014.- 272 с.
2. Чекан В.А. Сварочные работы: Учеб. пособие для нач. проф. образования.- 10-е изд.- Ростов н/Д.: Феникс, 2013.- 412 с.
3. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: учебник для сред. проф. образования.- 15-е изд., стер.- М.: Академия, 2014.- 304 с. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: учебник для сред. проф. образования.- 15-е изд., стер.- М.: Академия, 2014.- 304 с.

Интернет - ресурсы:

4. Информационный портал ООО СиликатПром «Мир сварки». Форма доступа: <http://mirsvarky.ru/>
5. Электронная интернет библиотека для «технически умных» людей

- «ТехЛит.ру». Форма доступа: <http://www.tehlit.ru/>
6. Профессиональный портал «Сварка. Резка. Металлообработка» autoWelding.ru. Форма доступа: <http://autowelding.ru/>
 7. Информационный сайт для мастеров производственного обучения и преподавателей спецдисциплин «О сварке». Форма доступа: <http://osvarke.info/>
 8. Электронная справочная система для строителей «Стройтехнолог». Форма доступа: <http://www.tehexpert.ru/>
 9. Экономическая школа. Форма доступа: <http://economicus.ru>
 10. Бизнес – консультант. Форма доступа: http://www.finansy.ru/st/page_fm_o.html
 11. Экономический сервер Сибири ВЭБ. Форма доступа: <http://www.econom.nsc.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса в образовательном учреждении осуществляется в соответствии с образовательными программами и расписаниями занятий.

Объем учебно-производственной нагрузки не должен превышать 36 (академических) часов в неделю.

На освоение профессионального модуля отводится 200 аудиторных часов. Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ 04 «Организация и планирование сварочного производства».

и реализуется концентрированно. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

При прохождении производственной практики устанавливается продолжительность рабочего времени 36 часов в неделю. На производственную практику по профессиональному модулю отводится 5 недель—180 часов.

Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и консультациями. Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные.

При реализации компетентного подхода предусматриваются использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

При подготовке к итоговой аттестации по модулю организуется проведение консультаций.

Освоению ПМ 04 «Организация и планирование сварочного производства» должно предшествовать изучение учебных дисциплин: ЕН.01 Математика, ЕН.02 Информатика, ЕН.03 Физика, ОП.02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности, ОП.04. Менеджмент, ОП 05 Охрана труда, ОП 06 Инженерная графика, ОП 07 Техническая механика, ОП 08 Материаловедение, ОП.09 Электротехника и электроника, ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация, ОП.11. Экономика отрасли, ОП 12 Безопасность жизнедеятельности, ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций, , ПМ 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий, ПМ 03 «Контроль качества сварочных работ». ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

- наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю преподаваемого модуля;
- опыт работы в организациях соответствующей профессиональной сферы не менее 3 лет;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю преподаваемого модуля;
- опыт работы в организациях соответствующей профессиональной сферы не менее 3 лет;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование	-обоснованность разработки проектов планов (текущих и перспективных) работы структурного подразделения	1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 4.2 Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	-правильность выбора технологических режимов труда и норм времени	2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся; выявление мотивации к изучению нового материала
ПК 4.3 Применять методы и приемы организации труда, эксплуатация оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства	- соответствие инструкции по эксплуатации оборудования оснастки, средств механизации и эксплуатации оборудования.	3. Текущий контроль в форме: - тестирования; - отчетов по практическим занятиям; - фронтального и индивидуального опроса на занятиях;
ПК.5.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по единой системе планово предупредительного ремонта	- точность диагностики неисправностей в работе оборудования;	- отчета по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе; - докладов по выбранным темам; --творческих работ; - оформления и защиты
Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ	- соответствие создания нормальных условий труда и техники безопасности	электронных презентаций. 5.Экспертная оценка практического

	содержанию и правилам сварных работ	выполнения обучающимся сварочных работ. 6. Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена 7. Оформление и защита портфолио
--	-------------------------------------	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК

Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно оценочных средств. (Приложение 1)

Контрольные и тестовые задания

Перечень вопросов, контрольные и тестовые задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков характеризующих формирование компетенций представлены в комплекте контрольно-оценочных средств. (Приложение 1)

Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих формирование компетенций представлены в методических рекомендация по выполнению практических работ. (Приложение 2)